valentin
DRUCKSYSTEME

PICA II

Betriebsanleitung

Quality . Tradition . Innovation

Durch die ständige Weiterentwicklung der Geräte können evtl. Abweichungen zwischen der Dokumentation und dem Gerät auftreten. Die aktuelle Version ist unter www.carl-valentin.de zu finden.

Warenzeichen

Centronics® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Data Computer Corporation.

Microsoft® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Windows 2000®, 2003®, XP®, Vista®, 7®, 8®, Windows Server™ 2008, Windows Server™ 2008 R2, Windows Server™ 2012 sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

TrueType™ ist ein Warenzeichen von Apple Computer, Inc.

Zebra® und ZPL II® sind eingetragene Warenzeichen der ZIH Corporation.

Etikettendrucker der Carl Valentin GmbH erfüllen folgende Sicherheitsrichtlinien:

CE EG-Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG)
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG)

valentin
DRUCKSYSTEME

Carl Valentin GmbH

Postfach 3744
78026 Villingen-Schwenningen
Neckarstraße 78 – 86 u. 94
78056 Villingen-Schwenningen

Phone +49 (0)7720 9712-0
Fax +49 (0)7720 9712-9901

E-Mail info@carl-valentin.de
Internet www.carl-valentin.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung

1.1 Allgemeine Hinweise

Wichtige Informationen und Hinweise sind in dieser Betriebsanleitung folgendermaßen gekennzeichnet:

GEFAHR kennzeichnet eine außerordentlich große, unmittelbar bevorstehende Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

WARNUNG bezeichnet eine möglicherweise bestehende Gefahr, die ohne hinreichende Vorsorge zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tod führen könnte.

VORSICHT weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu mittleren oder leichten Körperverletzungen oder zu Schäden an Sachgütern führen kann.

HINWEIS macht auf Ratschläge zur Erleichterung des Arbeitsablaufs oder auf wichtige Arbeitsschritte aufmerksam.

Tipps zum Umweltschutz.

⇒ Handlungsanweisung

∗ Optionales Zubehör, Sonderausstattung

`Datum` Darstellung des Displayinhalts

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Etikettendrucker ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Es kann dennoch bei der Verwendung Gefahr für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Etikettendruckers und anderer Sachwerte entstehen.

Der Etikettendrucker darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung benutzt werden. Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend beseitigt werden.

Der Etikettendrucker ist ausschließlich zum Bedrucken von geeigneten und vom Hersteller zugelassenen Materialien bestimmt. Eine andersartige oder darüber hinausgehende Benutzung ist nicht bestimmungsgemäß. Für aus missbräuchlicher Verwendung resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht - das Risiko trägt alleine der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung, einschließlich der vom Hersteller gegebenen Wartungsempfehlungen/-vorschriften.

HINWEIS!

Alle Dokumentationen sind auf CD-ROM im Lieferumfang enthalten und können auch im Internet abgerufen werden.

1.3 Umweltgerechte Entsorgung

Hersteller von B2B-Geräten sind ab dem 23.03.2006 verpflichtet Altgeräte, die nach dem 13.08.2005 hergestellt wurden, zurückzunehmen und zu verwerten. Diese Altgeräte dürfen grundsätzlich nicht an kommunalen Sammelstellen abgegeben werden. Sie dürfen nur vom Hersteller organisiert verwertet und entsorgt werden. Entsprechend gekennzeichnete Valentin Produkte können daher zukünftig an Carl Valentin GmbH zurückgegeben werden.
Die Altgeräte werden daraufhin fachgerecht entsorgt.
Die Carl Valentin GmbH nimmt dadurch alle Verpflichtungen im Rahmen der Altgeräteentsorgung rechtzeitig wahr und ermöglicht damit auch weiterhin den reibungslosen Vertrieb der Produkte. Wir können nur frachtfrei zugesandte Geräte zurücknehmen.
Weitere Informationen finden Sie in der WEEE Richtlinie oder auf unserer Internetseite www.carl-valentin.de.

1.4 Steckerbelegung (Geräterückseite)

1 - LED orange
Leuchten = Verbindung aktiv
Blinken = Datentransfer
Aus = Keine Verbindung

2 - LED grün
Leuchten: Geschwindigkeit 100 MBit
Aus: Geschwindigkeit 10 MBit

Abbildung 1

A	Ethernet 10/100 Schnittstelle
B	Externer Ausgang/Eingang (Option)
C	Winderanschluss
D	Serielle Schnittstelle RS-232
E	USB Schnittstelle
F	Centronics
G	Netzanschluss
H	Ein/Aus Schalter

2 Sicherheitshinweise

Der Etikettendrucker ist für Stromnetze mit Wechselspannung von 230V ausgelegt. Etikettendrucker nur an Steckdosen mit Schutzleiterkontakt anschließen.

Der Etikettendrucker ist nur mit Geräten zu verbinden, die Schutzkleinspannung führen.

Vor dem Herstellen oder Lösen von Anschlüssen alle betroffenen Geräte (Computer, Drucker, Zubehör) ausschalten.

Der Etikettendrucker darf nur in einer trockenen Umgebung betrieben und keiner Nässe (Spritzwasser, Nebel, etc.) ausgesetzt werden.

Bei Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen bei geöffnetem Deckel ist darauf zu achten, dass Kleidung, Haare, Schmuckstücke oder ähnliches von Personen nicht mit den offen liegenden, rotierenden Teilen in Berührung kommen.

Die Druckbaugruppe kann während des Drucks heiß werden. Während des Betriebs nicht berühren und vor Materialwechsel, Ausbauen oder Justieren abkühlen lassen.

Nur die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Handlungen dürfen ausgeführt werden. Arbeiten die darüber hinausgehen dürfen nur vom Hersteller oder in Abstimmung mit dem Hersteller durchgeführt werden.

Unsachgemäße Eingriffe an elektronischen Baugruppen und deren Software können Störungen verursachen.

Unsachgemäße Arbeiten oder andere Veränderungen am Gerät können die Betriebssicherheit gefährden.

Servicearbeiten immer in einer qualifizierten Werkstatt durchführen lassen, die die notwendigen Fachkenntnisse und Werkzeug zur Durchführung der erforderlichen Arbeit besitzt.

An den Geräten sind Warnhinweis-Etiketten angebracht. Keine Warnhinweis-Etiketten entfernen sonst können Gefahren nicht erkannt werden.

GEFAHR!

Lebensgefahr durch Netzspannung!

⇒ Gehäuse des Druckers nicht öffnen.

2.1 Warnhinweise

Warnhinweise werden mit 3 Signalwörtern für die Gefährdungsstufe dargestellt.

GEFAHR kennzeichnet eine außerordentlich große, unmittelbar bevorstehende Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.

WARNUNG bezeichnet eine möglicherweise bestehende Gefahr, die ohne hinreichende Vorsorge zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tod führen könnte.

VORSICHT weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu mittleren oder leichten Körperverletzungen oder zu Schäden an Sachgütern führen kann.

2.2 Betriebsbedingungen

Die Betriebsbedingungen sind Voraussetzungen, die **vor Inbetriebnahme** und **während des Betriebs** unserer Geräte erfüllt sein müssen, um einen sicheren und störungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

Die Betriebsbedingungen sind aufmerksam durchzulesen.
Die Geräte sind bis zur Aufstellung nur in der Originalverpackung zu transportieren und aufzubewahren.

Die Geräte dürfen **nicht** aufgestellt und **nicht** in Betrieb genommen werden, **bevor** die Betriebsbedingungen erfüllt sind.

Inbetriebnahme, Programmierung, Bedienung, Reinigung und Pflege unserer Geräte dürfen nur nach gründlichem Lesen unserer Anleitungen durchgeführt werden.

Die Geräte dürfen nur von geschultem Personal bedient werden.

HINWEIS!

Wiederholt Schulungen durchführen.
Inhalt der Schulung sind die Kapitel 2.2 (Betriebsbedingungen), Kapitel 5 (Material einlegen) und Kapitel 9 (Wartung und Reinigung).

Die Hinweise gelten ebenfalls für die von uns gelieferten Fremdgeräte.

Es dürfen nur Original Ersatz- und Austauschteile verwendet werden.

Bezüglich Ersatz-/Verschleißteilen bitte an den Hersteller wenden.

Hinweise zur Lithium Batterie

Für die Lithium Batterie (Typ CR 2032), die sich auf der CPU des Etikettendruckers befindet, gilt die Batterieverordnung die vorsieht, dass entladene Batterien in Altbatteriesammelgefäße des Handels und der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu geben sind. Falls Batterien nicht vollständig entladen sind, müssen Maßnahmen für Kurzschlüsse getroffen werden. Bei einer Außerbetriebsetzung des Etikettendruckers muss die Batterie in jedem Fall getrennt vom Etikettendrucker entsorgt werden.

GEFAHR!

Lebensgefahr durch Explosion!

⇒ Nicht leitendes Werkzeug benutzen.

Bedingungen an den Aufstellungsort

Die Aufstellfläche sollte eben, erschütterungs-, schwingungs- und luftzugsfrei sein.

Die Geräte sind so anzuordnen, dass eine optimale Bedienung und eine gute Zugänglichkeit zur Wartung möglich sein.

Installation der bauseitigen Netzversorgung

Die Installation der Netzversorgung zum Anschluss unserer Geräte muss nach den internationalen Vorschriften und den daraus abgeleiteten Bestimmungen erfolgen. Hierzu gehören im Wesentlichen die Empfehlungen einer der drei folgenden Kommissionen:

- Internationale Elektronische Kommission (IEC)
- Europäisches Komitee für Elektronische Normung (CENELEC)
- Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE)

Unsere Geräte sind nach VDE-Schutzklasse I gebaut und müssen an einen Schutzleiter angeschlossen werden. Die bauseitige Netzversorgung muss einen Schutzleiter haben, um geräteinterne Störspannungen abzuleiten.

Technische Daten der Netzversorgung

Netzspannung und Netzfrequenz: Siehe Typenschild

Zulässige Toleranz der Netzspannung: +6% … -10% vom Nennwert

Zulässige Toleranz der Netzfrequenz: +2% … −2% vom Nennwert

Zulässiger Klirrfaktor der Netzspannung: <=5%

Entstörmaßnahmen:

Bei stark verseuchtem Netz (z.B. bei Einsatz von thyristorgesteuerten Anlagen) müssen bauseits Entstörmaßnahmen getroffen werden. Folgende Möglichkeiten stehen zur Auswahl:

- Separate Netzzuleitung zu unseren Geräten vorsehen.
- In Problemfällen kapazitiv entkoppelten Trenntransformator oder sonstiges Entstörgerät in die Netzzuleitung vor unseren Geräten einbauen.

Störstrahlung und Störfestigkeit

Störaussendung/Emission gemäß EN 61000-6-4: 01-2007 Industriebereich

- Störspannung auf Leitungen gemäß EN 55022: 05-2008
- Störfeldstärke gemäß EN 55022: 05-2008
- Oberschwingungsströme (Netzrückwirkung) gemäß EN 61000-3-2: 04-2006
- Flicker gemäß EN 61000-3-3: 09-2008

Störstrahlung und Störfestigkeit

Störfestigkeit/Immunity gemäß EN 61000-6-2: 08-2005 Industriebereich

- Störfestigkeit gegen Entladung statischer Elektrizität gemäß EN 61000-4-2: 03-2009
- Elektromagnetischer Felder gemäß EN 61000-4-3: 05-2006, ENV 50204: 03-1995
- Störfestigkeit gegen schnelle elektrische Transienten (Burst) gemäß EN 61000-4-4: 12-2004
- Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (Surge) gemäß EN 61000-4-5: 11-2006
- Hochfrequente Spannungen gemäß EN 61000-4-6: 03-2009
- Spannungsunterbrechungen und Spannungsabsenkung gemäß EN 61000-4-11: 08-2004

HINWEIS!

Dies ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen durchzuführen und dafür aufzukommen.

Verbindungsleitungen zu externen Geräten

Alle Verbindungsleitungen müssen in abgeschirmten Leitungen geführt werden. Das Schirmgeflecht muss auf beiden Seiten großflächig mit dem Steckergehäuse verbunden werden.

Es darf keine parallele Leitungsführung zu Stromleitungen erfolgen. Bei unvermeidlicher Parallelführung ist ein Mindestabstand von 0,5 m einzuhalten.

Temperaturbereich der Leitungen: −15 … +80 °C.

Es dürfen nur Geräte mit Stromkreisen angeschlossen werden die die Anforderung 'Safety Extra Low Voltage' (SELV) erfüllen. Im Allgemeinen sind dies Geräte, die nach EN 60950 geprüft sind.

Installation Datenleitungen

Die Datenkabel müssen vollständig geschirmt und mit Metall- oder metallisierten Steckverbindergehäusen versehen sein. Geschirmte Kabel und Steckverbinder sind erforderlich, um Ausstrahlung und Empfang elektrischer Störungen zu vermeiden.

Zulässige Leitungen

Abgeschirmte Leitung:	4 x 2 x 0,14 mm² (4 x 2 x AWG 26)
	6 x 2 x 0,14 mm² (6 x 2 x AWG 26)
	12 x 2 x 0,14 mm² (12 x 2 x AWG 26)

Sende- und Empfangsleitungen müssen jeweils paarig verdrillt sein.

Max. Leitungslängen:

bei Schnittstelle V 24 (RS-232C) - 3 m (mit Abschirmung)
mit Centronics - 3 m (mit Abschirmung)
USB - 5 m
Ethernet - 100 m

Luftkonvektion

Um eine unzulässige Erwärmung zu vermeiden, muss sich um das Gerät eine freie Luftkonvektion bilden können.

Grenzwerte

Schutzart gemäß IP: 20

Umgebungstemperatur °C (Betrieb): Min. +5 Max. +35

Umgebungstemperatur °C (Lagerung): Min. −20 Max. +60

Relative Luftfeuchte % (Betrieb): Max. 80

Relative Luftfeuchte % (Lagerung): Max. 80
(Betauung der Geräte nicht zulässig)

Gewährleistung

Wir lehnen die Haftung für Schäden ab, die entstehen können durch:

- Nichtbeachtung unserer Betriebsbedingungen und Bedienungsanleitung.
- Fehlerhafte elektrische Installation der Umgebung.
- Bauliche Veränderungen an unseren Geräten.
- Fehlerhafte Programmierung und Bedienung.
- Nicht durchgeführte Datensicherung.
- Verwendung von nicht Originale Ersatz- und Zubehörteilen.
- Natürlichem Verschleiß und Abnutzung.

Wenn Geräte neu eingestellt oder programmiert werden, Neueinstellung durch Probelauf und Probedruck kontrollieren. Fehlerhafte Ergebnisse, Auszeichnungen und Auswertungen werden vermieden.

Die Geräte dürfen nur von geschulten Mitarbeitern bedient werden.

Sachgemäßen Umgang mit unseren Produkten kontrollieren und wiederholt Schulungen durchführen.

Wir übernehmen keine Garantie dafür, dass alle in dieser Anleitung beschriebenen Eigenschaften bei allen Modellen vorhanden sind. Bedingt durch unser Streben nach ständiger Weiterentwicklung und Verbesserung besteht die Möglichkeit, dass sich technische Daten ändern, ohne dass eine Mitteilung darüber erfolgt.

Durch Weiterentwicklung oder länderspezifischen Vorschriften können Bilder und Beispiele in den Anleitungen von der gelieferten Ausführung abweichen.

Informationen über zulässige Druckmedien und Hinweise zur Gerätepflege beachten, um Beschädigungen oder vorzeitigen Verschleiß zu vermeiden.

Wir haben uns bemüht, dieses Handbuch in verständlicher Form zu verfassen, und Ihnen möglichst viele Informationen zu geben. Bei Fragen oder Fehlern bitten wir um Informationen, damit wir die Möglichkeit haben, unsere Handbücher zu verbessern.

3 Technische Daten

	Pica II 104/8	**Pica II 106/12**	**Pica II 103/8 T**	**Pica II 108/12 T**
Druckauflösung	200 dpi	300 dpi	203 dpi	300 dpi
Max. Druckgeschwindigkeit	100 mm/s	100 mm/s	100 mm/s	100 mm/s
Druckbreite	104 mm	105,7 mm	104 mm	108,4 mm
Durchlassbreite	110 mm	110 mm	110 mm	110 mm
Druckkopf	Flat Type[1]	Flat Type[1]	Flat Type[2]	Flat Type[2]
Etiketten				
Etiketten- und Endlosmaterial	Rollen oder Leporello, Papier, Karton, Textil, Kunststoff			
Materialstärke	max. 220 g/m² (größer auf Anfrage)			
Min. Etikettenbreite	15 mm			
Min. Etikettenhöhe				
Standard	6 mm			
Messer-/Spendebetrieb	15 mm			
Max. Etikettenhöhe				
Standard (höher auf Anfrage)	Thermotransfer: 750 mm - Thermodirekt: 650 mm			
Option Ethernet	Thermotransfer: 650 mm - Thermodirekt: 450 mm			
Max. Rollendurchmesser				
Abwicklung intern	180 mm			
Aufwicklung intern	---			
Kerndurchmesser	40 mm / 75 mm (Option)			
Wicklung	außen oder innen			
Etikettensensor				
Standard	Durchlicht			
Option	Durchlicht + Reflexion von oben / Durchlicht + Reflexion von unten			
Transferband	(nur für Thermotransfer Drucker)			
Farbseite	außen oder innen (Option)			
Max. Rollendurchmesser	Ø 70 mm			
Kerndurchmesser	25,4 mm / 1″			
Max. Länge	300 m			
Max. Breite	110 mm			
Abmessungen (mm)				
Breite x Höhe x Tiefe	230 x 230 x 350			
Gewicht	9 kg			
Elektronik				
Prozessor	High Speed 32 Bit			
Arbeitsspeicher (RAM)	16 MB			
Batterie	für Echtzeituhr (Datenspeicherung bei Netzabschaltung)			
Warnsignal	Akustisches Signal bei Fehler			
Schnittstellen				
Seriell	RS-232C (bis 115200 Baud)			
Parallel	Centronics (SPP)			
USB	2.0 High Speed Slave			
Ethernet (Option)	10/100 Base T, LPD, RawIP-Printing, DHCP, HTTP, FTP			
WLAN (Option)	Karte 802.11b/g WEP/WPA PSK (TKIP)			
Betriebsbedingungen				
Nennspannung	230 V / 50…60 Hz 2 A 115 V / 50…60 Hz 3 A (Option) Spannungseinstellung über internen Spannungswähler Voreinstellung: 230 V			
Max. Leistungsaufnahme	150 VA			
Betriebstemperatur	5…35 °C			
Max. Luftfeuchtigkeit	80% (nicht kondensierend)			

[1] für Thermotransfer
[2] für Thermodirekt

Bedienfeld	
Tasten	Testdruck, Statusdruck, Feed, Enter
LCD-Anzeige	Grafikdisplay 132 x 64 Pixel grüne Hintergrundbeleuchtung
Überwachungen	
Druckstopp bei	Transferbandende Etikettenende
Statusausdruck	Ausdruck zu Geräteeinstellungen wie z.B. Laufleistung, Lichtschranken-, Schnittstellen-, Netzwerkparameter Ausdruck der internen Schriftarten sowie aller unterstützter Barcodes
Schriften	
Schriftarten	6 Bitmap Fonts 6 Vektor Fonts/TrueType Fonts 6 Proportionale Fonts Weitere Schriftarten auf Anfrage
Zeichensätze	Windows 1250 bis1257, DOS 437, 850, 852, 857 Es werden alle west- und osteuropäischen, lateinischen, kyrillischen, griechischen und arabischen Zeichen unterstützt (optional). Weitere Zeichensätze auf Anfrage
Bitmap Fonts	Größe in Breite und Höhe 0,8…5,6 Vergrößerungsfaktor 2…9 Ausrichtung 0°, 90°, 180°, 270°
Vektor Fonts/TrueType Fonts	6 frei skalierbare BITSTREAM®-Fonts Größe in Breite und Höhe 1-99 mm Vergrößerungsfaktor stufenlos Ausrichtung 360° in Schritten von 90°
Schriftattribute	Abhängig von der Schriftart fett, kursiv, invers, vertikal
Zeichenabstand	Variabel
Barcodes	
1D Barcodes	CODABAR, Code 128, Code 2/5 interleaved, Code 39, Code 39 extended, Code 93, EAN 13, EAN 8, EAN ADD ON, GS1-128, Identcode, ITF 14, Leitcode, Pharmacode, PZN 7 Code, PZN 8 Code, UPC-A, UPC-E
2D Barcodes	CODABLOCK F, DataMatrix, GS1 DataMatrix, MAXICODE, PDF 417, QR Code
Composite Barcodes	GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated
	Alle Barcodes sind in Höhe, Modulbreite und Ratio variabel. Ausrichtung 0°, 90 °, 180° und 270°. Wahlweise Prüfziffer und Klarschriftausdruck.
Software	
Konfiguration	ConfigTool
Prozess Steuerung	Netstar PLUS
Etikettensoftware	Labelstar LITE Labelstar PLUS
Windowstreiber	Windows XP 32/64 Bit Windows Server 2003 (R2) 32/64 Bit, Windows Vista 32/64 Bit Windows Server 2008 32/64 Bit, Windows 7 32/64 Bit Windows Server 2008 R2 64 Bit

Standard Ausstattung

- Abreißkante
- Echtzeituhr mit Ausdruck Datum und Uhrzeit
  Automatische Umstellung Sommer-/Winterzeit
  Datenspeicherung bei Netzabschaltung
- integrierte Abwickelvorrichtung
  (max. Außendurchmesser 180 mm
- Thermo- oder Thermotransferausführung
- USB Schnittstelle
- Windows Druckertreiber auf CD ROM
- Labelstar LITE auf CD ROM

Optionale Ausstattung

- Abschneidevorrichtung
- Spendeeinrichtung mit Lichtschranke
- Spendeeinrichtung ohne Lichtschranke
- Etikettenlichtschranke
  (Durchlicht und Reflexion von unten / von oben)
- Externe Aufwickelvorrichtung für Etiketten
- Externe Aufwickelvorrichtung für Trägermaterial
- Ethernet Schnittstelle
- WLAN Schnittstelle
- Spende I/O

3.1 Steuereingänge und -ausgänge

Über maximal 16 Steuer-Ein- und –Ausgänge, nachfolgend auch Ports genannt, können verschiedene Funktionen des Drucksystems ausgelöst und Betriebszustände angezeigt werden.

Die Ports werden über eine D-Sub-Buchse (26Pin HD) auf der Rückwand des Drucksystems zur Verfügung gestellt und sind über eine Optokoppler-Halbleiterstrecke galvanisch vom Potential Erde (PE) getrennt.

Jeder Port ist als Ein- und als Ausgang konfigurierbar. Diese Funktion ist in der Drucker-Software jedoch fest vorgegeben und kann durch den Anwender nicht verändert werden.
Veränderbar und über Menü einstellbar sind Entprellzeiten und ob High- oder Low- Aktiv.

Drucker interne Schaltung

Abbildung 2

Belegung der D-Sub Buchse

Abbildung 3

Bez.	**Pin**	**Beschreibung / Funktion**
Port 1	10	Druckstart (Input)
Port 2	1	Schnitt (Input)
Port 3	11	Nummerator Reset (Input)
Port 4	2	Externe Synchronisation der Etikettenposition (Input)
Port 5	12	Keine Funktion
Port 6	3	Keine Funktion
Port 7	13	Keine Funktion
Port 8	4	Keine Funktion
Port 9	15	Fehler (Output)
Port 10	6	Druckauftrag aktiv (Output)
Port 11	16	Etikett vorhanden an Spende-LS (Output) im Druckmode Spende-LS
Port 12	7	Einzeldruck (Output)
Port 13	17	Bereit (Output)
Port 14	8	RFID Fehler (Output)
Port 15	18	Scanner: Barcode nicht lesbar (Output) - nur mit Option Scanner
Port 16	9	Transferbandende Vorwarnung (Output)
COM/VDC for Inputs	19	Gemeinsames Bezugspotential aller Steuereingänge. 'COM/VDC for Inputs' wird normalerweise mit dem (-) Pol der Steuerspannung verbunden und die Steuereingänge werden aktiv (+) geschaltet. Mit der Option '2. LED' kann 'COM/VDC for Inputs' wahlweise mit dem (+) Pol der Steuerspannung verbunden werden. Die Steuereingänge werden dann aktiv (-) geschaltet.
VDC for Outputs	20	Gemeinsamer Versorgungsanschluss aller Steuerausgänge. 'VDC for Outputs' muss mit dem (+) Pol der Steuerspannung verbunden werden. 'VDC for Outputs' niemals offen lassen, auch wenn kein Ausgang verwendet wird.
COM for Outputs	5,14 21,22	Gemeinsames Bezugspotential aller Steuerausgänge. 'COM for Outputs' muss mit dem (-) Pol der Steuerspannung verbunden werden. 'COM for Outputs' niemals offen lassen, auch wenn kein Ausgang verwendet wird.
GND-PE	23,24	'GND-PE' ist das Bezugspotential der vom Drucksystem zur Verfügung gestellten '+5 VDC EXT' und '+24 VDC EXT' Spannungen. 'GND-PE' ist Drucker-Intern mit Potential Erde (PE) verbunden.

Bez.	Pin	Beschreibung / Funktion
+ 5 VDC EXT	25	5 Volt DC Ausgang für externen Gebrauch. Max. 1 A. Diese Spannung wird vom Drucksystem zur Verfügung gestellt und kann beispielsweise als Steuerspannung verwendet werden. An diesen Ausgang niemals eine Fremdspannung anlegen.
+ 24 VDC EXT	26	24 Volt DC Ausgang für externen Gebrauch. Max. 1 A. Diese Spannung wird vom Drucksystem zur Verfügung gestellt und kann beispielsweise als Steuerspannung verwendet werden. An diesen Ausgang niemals eine Fremdspannung anlegen.

Technische Daten

Anschluss-Stecker	
Typ	D-Sub-Steckverbinder High Density 26 pol. / Buchse
Hersteller	W+P-Products
Bestell-Nr.	110-26-2-1-20
Ausgangsspannungen (verbunden mit GND-PE)	
+ 24 V / 1 A	Sicherung: Polyswitch / 30 V / 1 A
+ 5 V / 1 A	Sicherung: Polyswitch / 30 V / 1 A
Port 1 - 15	
Input	
Spannung	5 VDC … 24 VDC
Impedanz	47Ω + (100nF || 10 kΩ)
Output	
Spannung	5 VDC … 24 VDC
Impedanz	47Ω + (100nF || 10 kΩ || 47Ω)
Strom max.	High +15 mA Low -15 mA
Port 16	
Input	
Spannung	5 VDC … 24 VDC
Impedanz	100nF || 10 kΩ
Output	
Spannung	5 VDC … 24 VDC
Impedanz	100nF || 10 kΩ
Strom max.	High +500 mA (Darlington BCP56-16) Low - 500 mA (Darlington BCP56-16)
Optokoppler	
Output	TCMT4106, CTR 100% - 300%, Vishay or TLP281-4(GB), CTR 100% - 600%, Toshiba
Input	TCMT4106, CTR 100% - 300%, Vishay or TLP281-4(GB), CTR 100% - 600%, Toshiba
Input - Option 2. LED	TCMT4600, CTR 80% - 300%, Vishay or TLP280-4, CTR 33% - 300%, Toshiba

Beispiel 1 Geräte-Anschluss an eine Maschine mit S7-300 SPS.

Abbildung 4

Beispiel 2 Geräte-Anschluss an ein Bedienpanel.

Abbildung 5

Beispiel 3

Geräte-Anschlussvariante wenn 'Option: 2. LED'.

Abbildung 6

Vorsichtsmaßnahmen

Beim Anschluss eines Reed-Kontaktes an einen Steuereingang muss der Kontakt eine Schaltleistung von min. 1 A aufweisen um das Verkleben des Kontaktes durch den Einschaltstromstoß zu verhindern. Alternativ kann ein passender Widerstand in Reihe geschaltet werden.

Wird eine der Drucker-interne Spannungen, '+5 VDC EXT' oder '+24 VDC EXT', verwendet, sollte zum Schutz der Druckerelektronik zusätzlich eine externe Sicherung eingebaut werden. Bsp. 0,5 AF.

Bei einer induktiven Last muss zur Ableitung der Induktionsenergie beispielsweise eine antiparallel geschaltete Diode eingesetzt werden.

Um den Einfluss von Leckage-Strömen bei Steuerausgängen zu minimieren, muss je nachdem was angeschlossen ist, ein Widerstand parallel zur Last eingebaut werden.

Um Beschädigungen am Drucksystem zu vermeiden, dürfen die max. Ausgangsströme nicht überschritten, oder Ausgänge kurzgeschlossen werden.

3.2 Plug & Play

Plug & Play-fähige Drucker können an Parallel Ports, USB- IEEE 1394- oder Infrarot-Anschlüssen automatisch erkannt werden, wobei die beiden letztgenannten für unsere Etikettendrucker nicht von Bedeutung sind.
Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Plug & Play Fähigkeit der einzelnen Betriebssysteme.

<table>
<tr><td colspan="2">Schnittstelle</td><td colspan="8">Windows</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>95</td><td>98</td><td>Me</td><td>NT4</td><td>2000</td><td>XP</td><td>Vista</td><td>7</td></tr>
<tr><td rowspan="2">LPT</td><td>Unterstützung</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>Erkennung durch</td><td colspan="3">Bootvorgang, Gerätemanager</td><td>✗</td><td colspan="4">Installation</td></tr>
<tr><td rowspan="2">USB</td><td>Unterstützung</td><td>✗</td><td>✓</td><td>✓</td><td>s.u.</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr>
<tr><td>Erkennung durch</td><td>✗</td><td colspan="2">Hot Plug & Play</td><td>s.u.</td><td colspan="4">Hot Plug & Play</td></tr>
</table>

Wie aus obiger Tabelle zu erkennen ist, bietet USB die Erkennung während des Anschlusses im laufenden Betrieb, das so genannte Hot- Plug & Play. Für die parallele Schnittstelle sind je nach Betriebssystem unterschiedliche Möglichkeiten gegeben:

- **Windows 95 / 98 / Me**
  Drucker können während des Startvorgangs von Windows oder durch die Suche nach neuer Hardware mit Hilfe des Hardware Assistenten erkannt werden.

- **Windows 2000 / XP / Vista / 7**
  Drucker können während des Startvorgangs von Windows oder durch die Suche nach neuer Hardware mit Hilfe des Hardware Assistenten erkannt werden oder, wenn im Druckerinstallations-Assistenten die Option 'Automatische Druckererkennung und Installation von Plug & Play Druckern' bzw. 'Nach neuer Hardwarekomponente automatisch suchen und installieren' eingeschaltet ist.

  HINWEIS!

  Wird ein Treiber außerhalb der Plug & Play Erkennung installiert, meldet Windows bei jedem Neustart, dass ein neuer Drucker gefunden wurde. In diesem Fall muss der Treiber durch den Assistenten neu installiert werden. Ist der Treiber für Windows zertifiziert, wird die Neuinstallation automatisch durchgeführt.

HINWEIS!

Windows NT 4.0 unterstützt von sich aus keine USB Geräte. Es gibt jedoch von Drittanbietern Treiber, die USB unterstützen (ohne Plug & Play). Ein solcher Treiber, der auch für Drucker geeignet ist, wird von der Firma BSQUARE angeboten. Nähere Informationen sind erhältlich unter www.bsquare.com oder

BSQUARE Headquarters (USA)	BSQUARE (Europe)
888-820-4500	+49 (811) 600 59-0
sales@bsquare.com	europe@bsquare.com

4 Installation

Etikettendrucker auspacken

⇒ Etikettendrucker aus dem Karton heben.

⇒ Etikettendrucker auf Transportschäden prüfen.

⇒ Lieferung auf Vollständigkeit prüfen.

Lieferumfang

- Etikettendrucker.
- Netzkabel.
- Folienkern (leer), auf Transferbandaufwicklung vormontiert.
- Abreißkante (nur bei Basisgeräten).
- Spendekante (nur bei Geräten mit Option Spender).
- Abschneidevorrichtung (nur bei Geräten mit Option Messer).
- Dokumentation.
- Druckertreiber auf CD ROM.
- Labelstar LITE auf CD ROM

HINWEIS!

Originalverpackung für eventuelle Rücklieferungen aufbewahren.

4.1 Aufstellen des Etikettendruckers

VORSICHT!

Beschädigung des Gerätes und der Druckmaterialien durch Feuchtigkeit und Nässe.

⇒ Etikettendrucker nur an trockenen und vor Spritzwasser geschützten Orten aufstellen.

⇒ Etikettendrucker auf ebener, erschütterungs-, schwingungs- und luftzugsfreier Fläche aufstellen.

⇒ Deckel des Etikettendruckers öffnen.

⇒ Transportsicherung aus Schaumstoff im Druckkopfbereich entfernen.

4.2 Anschließen des Etikettendruckers

An Stromnetz anschließen

Der Etikettendrucker ist mit einem Mehrbereichsnetzteil ausgerüstet und wird standardmäßig mit einer Nennspannung von 230 V betrieben.
Die Umstellung auf 115 V darf nur von geschultem Personal durchgeführt werden.

VORSICHT!

Beschädigung des Gerätes durch undefinierte Einschaltströme.

⇒ Vor dem Netzanschluss den Netzschalter auf Stellung 'O' bringen.

⇒ Netzkabel in Netzanschlussbuchse stecken.

⇒ Stecker des Netzkabels in geerdete Steckdose stecken.

An Computer oder Computernetzwerk anschließen

HINWEIS!

Durch unzureichende oder fehlende Erdung können Störungen im Betrieb auftreten.

Darauf achten, dass alle an den Etikettendrucker angeschlossenen Computer sowie die Verbindungskabel geerdet sind.

⇒ Etikettendrucker mit Computer oder Netzwerk mit einem geeigneten Kabel verbinden.

4.3 Ein- und Ausschalten des Etikettendruckers

Wenn alle Anschlüsse hergestellt sind

⇒ Etikettendrucker am Netzschalter einschalten.
Nach Einschalten des Etikettendruckers erscheint die Anzeige des aktuellen Datums und der aktuellen Uhrzeit.

4.4 Inbetriebnahme des Etikettendruckers

HINWEIS!

Der Drucker kann sowohl über unseren Druckertreiber als auch über unsere Etiketten Software angesteuert werden.

Nach Einschalten des Etikettendruckers auf der Rückseite wird der aktuelle Status, das aktuelles Datum und die aktuelle Uhrzeit angezeigt.

Etikettenmaterial und Transferband einlegen (siehe Kapitel 5. Material einlegen, Seite 27).

Nach Einlegen der Etiketten und des Transferbandes müssen die Etiketten durch den Drucker vermessen werden. Hierbei wird die Etikettenlänge gemessen und der Etikettensensor abgeglichen.

Tasten und auf der Folientastatur drücken (> 3 sec.), um den Messvorgang zu starten. Der Drucker muss für den Messvorgang im Online Mode sein.

Nach Beenden des Messvorgangs, Taste drücken, um in den Online Mode zu wechseln.

HINWEIS!

Um eine korrekte Messung zu ermöglichen, müssen mindestens zwei vollständige Etiketten vorgeschoben werden (nicht bei Endlosetiketten).

Bei der Messung der Etiketten- und Schlitzlänge können geringe Differenzen auftreten. Aus diesem Grund können die Werte sowohl in der Etikettensoftware als auch im Druckertreiber manuell eingestellt und an den Drucker übertragen werden.

5 Material einlegen

5.1 Etikettenrolle einlegen

Etikettenrolle im Standardmodus einlegen

Abbildung 7

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Roten Andruckhebel (J) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (K) aufzuklappen.
3. Äußere Etikettenhalterung (A) entfernen.
4. Etikettenrolle mit Innenwicklung auf Abwickelvorrichtung (B) setzen.
5. Etikettenhalterung (A) wieder anbringen.
6. Etikettenmaterial (H) unterhalb der Umlenkwelle (D) und des Druckkopfs (K) durchführen.
   Darauf achten, dass das Material durch die Lichtschranke (E) geführt wird.
7. Roten Andruckhebel (J) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (K) anzuklappen.
8. Stellring (C) auf der Umlenkwelle (D) auf die Materialbreite ausrichten.
9. Deckel des Druckers wieder schließen.

Etikettenrolle im Abreißmodus einlegen

Der Drucker ist standardmäßig mit einer integrierten Abreißkante ausgestattet (nicht bei Option Messer oder Spender).

Für den Betrieb mit Abreißkante (I) sind die beiden Rändelschrauben (F) zu lösen und das Frontblech (G) zu entfernen.

Etikettenmaterial im Aufwickelmodus einlegen

Abbildung 8

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Roten Andruckhebel (G) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (H) aufzuklappen.
3. Äußere Etikettenhalterung (A) entfernen.
4. Etikettenrolle mit Innenwicklung auf Abwickelvorrichtung (B) setzen.
5. Etikettenhalterung (A) wieder anbringen.
6. Etikettenmaterial unterhalb der Umlenkwelle (D) und des Druckkopfs (H) durchführen.
   Darauf achten, dass das Material durch die Lichtschranke (E) geführt wird.
7. Etikettenmaterial über die Andruckwalze (F) führen und mit Klammer (J) an der Aufwickelrolle (I) befestigen.
8. Roten Andruckhebel (G) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (H) anzuklappen.
9. Stellring (C) auf der Umlenkwelle (D) auf die Materialbreite ausrichten.
10. Deckel des Druckers wieder schließen.

Etikettenmaterial im Abschneidemodus einlegen

Abbildung 9

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Roten Andruckhebel (I) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (J) aufzuklappen.
3. Äußere Etikettenhalterung (A) entfernen.
4. Etikettenrolle mit Innenwicklung auf Abwickelvorrichtung (B) setzen.
5. Etikettenhalterung (A) wieder anbringen.
6. Etikettenmaterial (I) unterhalb der Umlenkwelle (D) und des Druckkopfs (J) durchführen.
   Darauf achten, dass das Material durch die Lichtschranke (E) geführt wird.
7. Etiketten zwischen Unterblech (F) und Messerleiste (H) durchführen.
8. Roten Andruckhebel (I) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (J) anzuklappen.
9. Stellring (C) auf der Umlenkwelle (D) auf die Materialbreite ausrichten
10. Deckel des Druckers wieder schließen.

Etikettenmaterial im Spendemodus einlegen

Abbildung 10

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Roten Andruckhebel (J) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (K) aufzuklappen.
3. Äußere Etikettenhalterung (A) entfernen.
4. Etikettenrolle mit Innenwicklung auf Abwickelvorrichtung (B) setzen.
5. Etikettenhalterung (A) wieder anbringen.
6. Etikettenmaterial unterhalb der Umlenkwelle (C) und des Druckkopfs (K) durchführen und gegen markierte Anschlagfläche (L) halten.

   Darauf achten, dass das Material durch die Lichtschranke (E) durchgeführt wird.
7. Roten Andruckhebel (J) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (K) anzuklappen.
8. Stellring (D) auf der Umlenkwelle (C) auf die Materialbreite ausrichten.
9. Testdruck mit Taste aktivieren, oder Messvorgang mit Tasten + auslösen, um die genaue Position des Etikettenanfangs zu ermitteln.

10. Spenderolle (H) durch Drücken des roten Raststückes (G) entriegeln.
11. Einige Etiketten vom Trägermaterial abziehen und Trägermaterial über die Spendekante (I) legen.
12. Spenderolle (H) nach hinten gegen das Trägermaterial drücken und einrasten.
13. Trägermaterial unter dem Spenderwinkel (F) nach hinten legen und an der optionalen externen Aufwickelvorrichtung (M) mit der Klammer (N) befestigen.
14. Deckel des Druckers wieder schließen.

5.2 Leporello-Etiketten einlegen

Abbildung 11

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Roten Andruckhebel (E) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (F) aufzuklappen.
3. Leporellomaterial (A) von hinten an den Druckerboden legen.
4. Leporellomaterial (A) unterhalb der Umlenkwelle (C) und des Druckkopfs (F) durchführen.
   Darauf achten, dass das Material durch die Lichtschranke (D) geführt wird.
5. Roten Andruckhebel (E) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (F) anzuklappen.
6. Stellring (B) auf der Umlenkwelle (C) auf die Materialbreite ausrichten.
7. Deckel des Druckers wieder schließen.

5.3 Transferband einlegen

HINWEIS!

Für die Thermotransfer-Druckmethode muss ein Farbband eingelegt werden. Bei Verwendung des Etikettendruckers für den direkten Thermodruck wird kein Farbband eingelegt. Die im Etikettendrucker verwendeten Farbbänder müssen mindestens so breit sein wie das Druckmedium. Ist das Farbband schmaler als das Druckmedium, bleibt der Druckkopf teilweise ungeschützt und nutzt sich vorzeitig ab.

E
D
C
B A

Abbildung 12

HINWEIS!

Bevor eine neue Transferbandrolle eingelegt wird, ist der Druckkopf mit Druckkopf- und Walzenreiniger (97.20.002) zu reinigen (siehe Seite 47).
Die Handhabungsvorschriften zur Verwendung von Isopropanol (IPA) sind zu beachten. Bei Kontakt mit der Haut oder den Augen mit fließendem Wasser gründlich auswaschen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen. Für gute Belüftung sorgen.

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Roten Andruckhebel (D) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (C) aufzuklappen.
3. Transferbandrolle (A) mit Außenwicklung auf die Abwickelrolle (B) stecken.
4. Farbband-Leerkern über die Aufwickelrolle (E) schieben und Transferband unterhalb des Druckkopfs (C) durchführen.
5. Transferbandanfang mit einem Klebestreifen am Leerkern der Aufwickelrolle (E) fixieren. Hierbei die Rotationsrichtung der Transferbandaufwicklung gegen den Uhrzeigersinn beachten.

6. Roten Andruckhebel (D) bis er einrastet im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf (C) anzuklappen.
7. Deckel des Druckers wieder schließen.

HINWEIS!

Da durch elektrostatische Entladung die dünne Beschichtung des Thermodruckkopfes oder andere elektronische Teile beschädigt werden können, sollte das Transferband antistatisch sein.
Die Verwendung falscher Materialien kann zu Fehlfunktionen des Druckers führen und die Garantie erlöschen lassen.

6 Bedienfeld

6.1 Aufbau des Bedienfelds

Mit dem Bedienfeld kann der Betrieb des Druckers durch den Anwender gesteuert werden. Es können folgende Aktionen durchgeführt werden:

- Druckaufträge unterbrechen, fortsetzen oder abbrechen.
- Testfunktion starten.
- Etikettenwerte ermitteln.
- Fehlerquittierung.
- Default Werte wieder herstellen.

Einstellungen die am Bediengeld vorgenommen wurden dienen in der Regel der Grundeinstellung des Etikettendruckers.

6.2 Druckerzustände

HINWEIS!

Der Drucker verfügt zusätzlich zum zweizeiligen Display über 2 farbige LEDs, damit der Anwender auch aus der Entfernung den Druckerzustand ablesen kann.

Zustand	LED	Display	Beschreibung
Bereit	POWER ERROR	`ONLINE` Anzeige von Datum und Uhrzeit.	Der Drucker ist bereit Daten zu empfangen.
Nicht bereit	POWER ERROR	`OFFLINE` Anzeige von Datum und Uhrzeit.	Im Offline Mode des Druckers können folgende Aktionen ausgeführt werden: • Vorschub um ein Etikett • Testdruck/Statusdruck • Fehlerquittierung • Druckauftrag abbrechen
Drucken	POWER ERROR	`Name Print` Name des gedruckten Etiketts. Soll- und Ist Stückzahl innerhalb des laufenden Druckauftrags.	Der Drucker arbeitet den aktuellen Druckauftrag ab. Der Drucker kann Daten für einen neuen Druckauftrag empfangen. Der neue Druckauftrag wird nach Beenden des vorherigen Auftrags gestartet.

Zustand	LED	Display	Beschreibung
Pause	POWER ERROR	`Name Stopped` Name des gedruckten Etiketts. Soll- und Ist Stückzahl innerhalb des laufenden Druckauftrags.	Druckauftrag wurde vom Bediener abgebrochen.
Warten	POWER ERROR	`Name Waiting` Name des gedruckten Etiketts. Soll- und Ist Stückzahl innerhalb des laufenden Druckauftrags.	Nur bei Option Spender: Der Drucker ist bereit das nächste Etikett des laufenden Druckauftrags zu drucken und anschließend zu spenden.
Fehler	POWER ERROR	`Error Number` Fehler Nummer Kurzbeschreibung des Fehlers.	Es ist ein Fehler aufgetreten der behoben werden muss (siehe Fehlertabelle auf Seite 53). Der Druckauftrag kann nach Beheben des Fehlers fortgesetzt werden.

6.3 Tastenfunktionen

HINWEIS!

Die Tastenfunktionen sind vom aktuellen Druckerzustand abhängig.

Zustand	Taste	Beschreibung/Funktion
Bereit		Wechsel in den Offline Mode.
	+	Tasten nacheinander gedrückt halten, um Etikettenwerte zu ermitteln.
	+	Tasten nacheinander gedrückt halten (> 10 s), um Default Werte wiederherzustellen.

Zustand	Taste	Beschreibung/Funktion
Nicht bereit		Wechsel in den Online Mode.
		Kurz drücken = Etikettenvorschub Lang drücken = Einzelschnitt
		Kurz drücken = Testdruck Lang drücken = Statusdruck
	+	Tasten gemeinsam gedrückt halten, um in die Service Funktionen zu gelangen (siehe Seite 43).
Drucken		Druckauftrag unterbrechen. Druckauftrag fortsetzen.
Pause		Druckauftrag abbrechen
		Druckauftrag fortsetzen
Fehler		Fehlerquittierung (siehe Tabelle auf Seite 53)

7 Drucken

VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfs durch unsachgemäße Behandlung!

⇒ Unterseite des Druckkopfs nicht mit Fingern oder scharfen Gegenständen berühren.

⇒ Etiketten dürfen keine Verunreinigungen aufzeigen.

⇒ Etikettenoberfläche muss glatt sein. Raue Etiketten wirken wie Schmirgel und reduzieren die Lebensdauer des Druckkopfs.

⇒ Druckkopftemperatur so gering als möglich einstellen.

7.1 Druckaufträge abarbeiten

Der Drucker muss im Online Mode sein.

Während eines laufenden Druckauftrags ist der Drucker im Online Mode, d.h. es können Daten über die Schnittstelle gesendet werden.

Druckauftrag über Schnittstelle an den Drucker senden.
Nach Übertragen der Daten wird der Druckauftrag automatisch gestartet und das erste Etikett gedruckt.

Taste drücken, um den Druckauftrag anzuhalten.

Taste drücken, um das zuletzt gedruckte Etikett nochmal zu drucken.
Dies ist besonders dann wichtig, wenn während eines laufenden Druckauftrags ein Fehler aufgetreten ist und die Reihenfolge der Etiketten (z.B. Nummerator) wichtig ist.

Taste drücken, um den Druckauftrag fortzusetzen.

Taste drücken, um einen angehaltenen Druckauftrag abzubrechen.

7.2 Statusdruck

Der Drucker muss im Offline Mode sein.

Taste drücken (> 2 s), um die aktuellen Druckereinstellungen und ein Musteretikett auszudrucken.

Die Druckereinstellungen können nur über die Schnittstelle verändert werden.

7.3 Etikettenvorschub

Der Drucker muss im Offline Mode sein.

Taste drücken, um einen Vorschub um ein Etikett auszulösen.

7.4 Speichern

Das Speichern von Daten wie z.B. Text oder Grafik erfolgt in einen internen Datenspeicher. Das Speichern kann entweder über unsere Etiketten-Software oder über ein entsprechendes Programm erfolgen.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Handbuch.

7.5 Abreißmodus

Um das Etikettenband nach Beenden des Druckauftrags von Hand abzutrennen, sind die Etikettendrucker der Pica II Serie standardmäßig mit einer Abreißkante ausgestattet.

Einlegen des Etikettenmaterials im Abreißmodus (siehe Seite 27).

7.6 Synchronisation des Papierlaufs

Der Drucker muss im Offline Mode sein.

Eine Synchronisation des Papierlaufs ist nach Einlegen der Etiketten im Spende- oder Messermodus notwendig. Hierbei wird das erste von der Etikettenlichtschranke erkannte Etikett in Druckposition gebracht und alle davor liegenden Etiketten aus dem Drucker transportiert.

Im Spendemodus wird verhindert, dass leere Etiketten gemeinsam mit dem ersten bedruckten Etikett gespendet werden.

Im Messermodus wird verhindert, dass die Schnittlänge des ersten Schnitts fehlerhaft wird.

Taste drücken, um die Synchronisation zu starten.

Die beim Vorschub gespendeten Etiketten sind zu entfernen.

7.7 Spendemodus

Die Spendeeinrichtung löst das Etikett vom Trägermaterial und stellt es zur weiteren Verarbeitung bereit. Der Druckvorgang wird nach Abnehmen des Etiketts über die Spendelichtschranke oder über einen externen Impuls aktiviert. Das Trägermaterial wird mit der externen Aufwickelvorrichtung wieder aufgerollt.

Einlegen des Etikettenmaterials im Spendemodus (siehe Seite 30).

HINWEIS!

Die Betriebsart kann sowohl über unseren Druckertreiber als auch über unsere Etiketten Software ausgewählt werden.

Spender Betriebsarten

Aus:
Der Druckauftrag wird ohne zu spenden abgearbeitet.

I/O statisch:
Das Eingangssignal wird ausgewertet, d.h. es wird gedruckt solange das Signal ansteht. Es wird die am Druckstart eingegebene Stückzahl gedruckt.
Der eingestellte Spende Offset wird nicht berücksichtigt.

I/O statisch fortlaufend:
Beschreibung siehe I/O statisch.
Der Zusatz fortlaufend bedeutet, dass solange gedruckt wird, bis über die Schnittstelle neue Daten übertragen werden.
Der eingestellte Spende Offset wird nicht berücksichtigt.

I/O dynamisch:
Das externe Signal wird dynamisch ausgewertet, d.h. wenn der Etikettendrucker sich im "wartend"-Mode befindet, wird bei jedem Signalwechsel ein einzelnes Etikett gedruckt. Nach dem Druck wird der eingestellte Spende Offset ausgeführt, d. es erfolgt ein Rückzug.

I/O dynamisch fortlaufend:
Beschreibung siehe I/O dynamisch.
Der Zusatz fortlaufend bedeutet, dass solange gedruckt wird, bis über die Schnittstelle neue Daten übertragen werden.

Lichtschranke:
Der Etikettendrucker wird über die Lichtschranke gesteuert. Der Etikettendrucker druckt automatisch ein Etikett, wenn der Bediener das Etikett an der Spendekante abnimmt. Der Druckauftrag wird beim Erreichen der Soll-Stückzahl beendet.

Lichtschranke fortlaufend:
Beschreibung siehe Lichtschranke.
Der Zusatz fortlaufend bedeutet, dass solange gedruckt wird, bis über die Schnittstelle neue Daten übertragen werden.

7.8 Abschneidemodus

VORSICHT!

Es besteht Verletzungsgefahr an den Klingen des Schneidemessers.

⇒ Die Montage/Demontage des Schneidemessers darf nur bei ausgeschaltetem Drucker durchgeführt werden.

⇒ Das Schneidemesser nur betreiben, wenn es am Drucker montiert ist.

⇒ Keine Materialien schneiden, die in Breite und Dicke über die Spezifikation hinausgehen.

⇒ Gefahr durch sich bewegende Teile; Finger und andere Körperteile fernhalten.

Die Abschneidevorrichtung 'Guillotine' ermöglicht das problemlose Schneiden von Materialen bis zu einem Gewicht von 220 g/m². Das Messer kann ohne großen technischen Aufwand schnell und einfach nachgerüstet werden. Die Ansteuerung des Schnitts kann über einen externen Impuls oder über die Spendelichtschranke erfolgen.

Einlegen des Etikettenmaterials im Abschneidemodus (s. Seite 29).

HINWEIS!

Die Betriebsart kann sowohl über unseren Druckertreiber als auch über unsere Etiketten Software ausgewählt werden.

Messer Betriebsarten

Aus:
Der Druckauftrag wird ohne zu schneiden abgearbeitet.

Ohne Rückzug:
Nach jedem gedruckten Etikett wird geschnitten.
Die Auswahl dieser Betriebsart ist nur sinnvoll, wenn im oberen Teil des Etiketts keine zu druckenden Daten vorhanden sind.

Mit Rückzug:
Nach jedem gedruckten Etikett wird geschnitten.

Intervall mit Endeschnitt:
Es wird nach einer bestimmten, am Druckstart festgelegten Anzahl von Etiketten, und zusätzlich am Ende des Druckauftrags geschnitten.

Intervall ohne Endeschnitt:
Es wird nach einer bereits am Druckstart festgelegten Anzahl von Etiketten geschnitten. Es erfolgt kein Schnitt am Ende des Druckauftrags, außer das gesetzte Intervall fällt auf das Ende des Druckauftrags.

Endeschnitt:
Es wird nur am Ende eines Druckauftrags geschnitten.

Einzelschnitt:

Der Drucker muss im Offline Mode sein. Taste drücken (> 2 s), um einen Einzelschnitt auszulösen.

8 Service Funktionen

Der Drucker muss im Offline Mode sein.

Tasten und gedrückt halten (> 3 s), um in die Service Funktionen zu gelangen.

Lbl-PC TR S.[V]
19 4.65

Sensibilität für Etiketten Lichtschranke einstellen
Reflexion / Durchlicht (je nach Einstellung)

Tasten + drücken, um den Wert zu verringern.

Tasten + drücken, um den Wert zu erhöhen.

Taste drücken, um Einstellung zu bestätigen.

Schaltschwelle ermitteln

Einstellung der Lichtschrankenpegel.
Bei Problemen mit der Positionierung bzw. beim Einmessen des Etiketts kommt, können die Pegel für die Etikettenlichtschranke manuell eingestellt werden. Darauf achten, dass ein möglichst großer Hub eingestellt wird (Lichtschranke über Etikett >3 V, Lichtschranke über Schlitz <1 V).

Taste drücken, um zum nächsten Menü zu gelangen.

Disp.-PC S.[V]
80 0.02

Sensibilität für Spende Lichtschranke einstellen

Tasten + drücken, um den Wert zu verringern.

Tasten + drücken, um den Wert zu erhöhen.

Taste drücken, um Einstellung zu bestätigen.

Taste drücken, um zum nächsten Menü zu gelangen.

Heater Resist.
1250

Dot-Widerstand einstellen

Um ein gutes Druckbild zu erzielen, muss bei jedem Druckkopfwechsel der auf dem Druckkopf angegebene Ohm-Wert manuell eingestellt werden.

Tasten + drücken, um den Wert zu verringern.

Tasten + drücken, um den Wert zu erhöhen.

Taste drücken, um Einstellung zu bestätigen.

Taste drücken, um zum nächsten Menü zu gelangen.

Printer language
German

Druckersprache einstellen

Tasten + oder + drücken, um die Sprache zu ändern.
Folgende Sprachen stehen zur Verfügung: Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Finnisch, Tschechisch (Option), Portugiesisch, Niederländisch, Italienisch, Dänisch und Polnisch

Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

Taste drücken, um zum nächsten Menü zu gelangen.

Printer emulat.
CVPL

Drucker-Emulation einstellen

Tasten + oder + drücken, um das Protokoll zu ändern.

Die Umstellung zwischen CVPL Protokoll und ZPL II® Protokoll.

CVPL: Carl Valentin Programming Language
ZPL: Zebra® Programming Language

Taste drücken, um Auswahl zu bestätigen.

Der Drucker führt einen Neustart aus und ZPL II® Kommandos werden intern vom Drucker in CVPL Kommandos umgewandelt und dann vom Drucker ausgeführt.

HINWEIS!

Um ein Firmware Update durchzuführen muss das CVPL Protokoll eingestellt sein.

Taste drücken, um zum nächsten Menü zu gelangen.

Printer type
Pica II 106/12

Druckertyp einstellen

Tasten + oder + drücken, um den Typ zu ändern.

Taste drücken, um die Auswahl zu bestätigen.

Taste drücken, um zum nächsten Menü zu gelangen

Printhead
PH 232

Druckkopftyp

Anzeige des aktuell verwendeten Druckkopfs.

9 Wartung und Reinigung

GEFAHR!

Lebensgefahr durch Stromschlag!

⇒ Vor allen Wartungsarbeiten Etikettendrucker vom Stromnetz trennen.

HINWEIS!

Für die Reinigung des Geräts sind persönliche Schutzeinrichtungen wie Schutzbrille und Handschuhe empfehlenswert.

Wartungsplan

Wartungsaufgabe	Häufigkeit
Allgemeine Reinigung (siehe Abschnitt 9.1, Seite 46).	Bei Bedarf.
Druckwalze reinigen (siehe Abschnitt 9.2, Seite 46).	Bei jedem Wechsel der Etikettenrolle oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds und des Etikettentransports.
Druckkopf reinigen (siehe Abschnitt 9.3, Seite 47).	**Direkter Thermodruck:** Bei jedem Wechsel der Etikettenrolle. **Thermotransferdruck:** Bei jedem Wechsel der Transferband oder bei Beeinträchtigung des Druckbilds.
Etikettenlichtschranke reinigen (siehe Abschnitt 9.4, Seite 48).	Bei Austauschen der Etikettenrolle.
Druckkopf austauschen (siehe Abschnitt 9.5, Seite 49).	Bei Fehlern im Druckbild.

HINWEIS!

Die Handhabungsvorschriften zur Verwendung von Isopropanol (IPA) sind zu beachten. Bei Kontakt mit der Haut oder den Augen mit fließendem Wasser gründlich auswaschen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen. Für gute Belüftung sorgen.

WARNUNG!

Brandgefahr durch leicht entzündlichen Etikettenlöser!

⇒ Bei Verwendung von Etikettenlöser muss der Etikettendrucker vollständig von Staub befreit und gereinigt sein.

9.1 Allgemeine Reinigung

VORSICHT!

Beschädigung des Etikettendruckers durch scharfe Reinigungsmittel!

⇒ Keine Scheuer- oder Lösungsmittel zur Reinigung der Außenflächen oder Baugruppen verwenden.

⇒ Staub und Papierfusseln im Druckbereich mit weichem Pinsel oder Staubsauger entfernen.

⇒ Außenflächen mit Allzweckreiniger säubern.

9.2 Druckwalze reinigen

Eine Verschmutzung der Druckwalze führt zu einer schlechteren Druckqualität und kann außerdem zu Beeinträchtigungen des Materialtransports führen.

Abbildung 13

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Roten Andruckhebel (B) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um Druckkopf (A) zu entriegeln.
3. Etiketten und Transferband aus dem Etikettendrucker nehmen.
4. Ablagerungen mit Walzenreiniger und weichem Tuch entfernen.
5. Walze (C + D) schrittweise von Hand drehen, um die gesamte Walze zu reinigen (nur bei ausgeschaltetem Drucker möglich, da sonst der Schrittmotor bestromt und damit die Walze in ihrer Position gehalten wird.)

9.3 Druckkopf reinigen

Während des Drucks kommt es zu Verunreinigungen am Druckkopf z.B. durch Farbpartikel des Transferbandes. Deshalb ist es sinnvoll und notwendig, den Druckkopf in gewissen Zeitabständen, abhängig von Betriebsstunden und Umgebungseinflüssen wie Staub usw., zu reinigen.

VORSICHT!

Beschädigung des Etikettendruckers!

⇒ Keine scharfen oder harten Gegenstände zur Reinigung des Druckkopfs verwenden.

⇒ Glasschutzschicht des Druckkopfs nicht berühren.

Reinigungsrichtung

Brennlinie

Abbildung 14

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Roten Andruckhebel (B, in Abbildung 13) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu entriegeln.
3. Etiketten und Transferband aus dem Etikettendrucker nehmen.
4. Druckkopfoberfläche mit einem in reinem Alkohol getränktem Wattestäbchen reinigen.
5. Vor Inbetriebnahme des Etikettendruckers, Druckkopf 2 bis 3 Minuten trocknen lassen.

9.4 Etikettenlichtschranke reinigen

VORSICHT!

Beschädigung der Lichtschranke!

⇒ Keine scharfen oder harten Gegenstände oder Lösungsmittel zur Reinigung der Lichtschranke verwenden.

Die Etikettenlichtschranke kann durch Papierstaub verschmutzen. Dadurch kann die Etikettenabtastung beeinträchtigt werden.

A

B

Abbildung 15

1. Deckel des Druckers öffnen.
2. Roten Andruckhebel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu entriegeln.
3. Etiketten und Transferband aus dem Etikettendrucker entnehmen.
4. Lichtschranke (A) mit Druckgas-Spray ausblasen.
   Die Anweisungen auf der Dose beachten!
5. Etikettenlichtschranke (A) kann zusätzlich mit einer Reinigungskarte (B) die zuvor mit reinem Alkohol befeuchtet wurde, gereinigt werden. Die Reinigungskarte ist hin und her zu schieben (siehe Abbildung).
6. Etiketten und Transferband wieder einlegen (siehe Kapitel 5 Material einlegen, Seite 27).

9.5 Druckkopf austauschen (Allgemeines)

HINWEIS:

Der Druckkopf (D) ist auf einer Zwischenlage (A) vormontiert und werksseitig ausgerichtet.

Abbildung 16

A Zwischenlage
B Steckverbindung
C Steckverbindung
D Druckkopf
E Brennlinie
F Führung
G Schraube

VORSICHT!

Beschädigung des Druckkopfs durch elektrostatische Entladungen oder mechanische Einflüsse!

⇒ Etikettendrucker auf geerdeter leitfähiger Unterlage aufstellen.

⇒ Körper erden, z.B. durch Anlegen eines geerdeten Handgelenkgurts.

⇒ Kontakte an den Steckverbindungen (B,C) nicht berühren.

⇒ Druckleiste (E) nicht mit harten Gegenständen oder der Hand berühren.

9.6 Druckkopf austauschen

Abbildung 17

Druckkopf ausbauen

1. Etiketten und Transferband aus dem Etikettendrucker entnehmen.
2. Bei verriegeltem Druckkopf die Befestigungsschraube (B) lösen.
3. Roten Andruckhebel (D) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu entriegeln.
4. Falls der Druckkopf (E) nicht frei auf der Andruckwalze liegt, Befestigungsschraube (B) weiter lösen.
5. Druckkopf vorsichtig nach vorne ziehen, bis die Steckverbinder erreichbar sind.
6. Steckverbinder abziehen und Druckkopf (E) entnehmen.
7. Befestigungsschrauben (G) lösen und Führung (H) demontieren.

Druckkopf einbauen

1. Führung (H) mit Befestigungsschrauben (G) am Druckkopf montieren.
2. Steckverbindungen anstecken.
3. Druckkopf im Druckkopfhalter positionieren, dass die Mitnehmer in die entsprechenden Bohrungen in der Zwischenlage greifen.
4. Druckkopfhalter mit einem Finger leicht auf der Druckwalze halten und korrekte Lage des Druckkopfs prüfen.
5. Befestigungsschraube (B) einschrauben und festziehen.
6. Etiketten und Transferband wieder einlegen (siehe Kapitel 5 Material einlegen, Seite 27).
7. Widerstandswert auf dem Typenschild des Druckkopfs prüfen und ggf. im Menü Service Funktionen/Dot Widerstand ändern.

9.7 Druckkopf justieren

Für ein optimales Druckbild müssen folgende Einstellungen des Druckkopfs durchgeführt werden:

⇒ Brennlinie zum höchsten Punkt der Druckwalze ausrichten. In dieser Stellung ist die Druckbildschwärzung am intensivsten.

⇒ Parallelität waagerechter Linien zur Etikettenkante einstellen.

VORSICHT!

Beschädigung der Druckkopf Baugruppe!

Der Versuch einer Druckkopf-Justage bei festgezogener Befestigungsschraube (E) kann zu Defekten an der Druckkopf-Baugruppe führen.

⇒ Vor der Justage des Druckkopfs immer die Befestigungsschraube (E) lösen.

HINWEIS!

Nach jedem Justageschritt muss die Druckkopfverriegelung geöffnet und wieder geschlossen werden.

Abbildung 18

Parallelität

Für ein sauberes Druckbild ist die einzustellende Parallelität der Brennlinie des Thermodruckkopfes zur Andruckwalze ein wichtiges Kriterium. Da die Position der Brennlinie auf dem Druckkopf fertigungsbedingten Schwankungen unterliegt, ist es nach einem Druckkopfwechsel z.T. notwendig die Parallelität einzustellen.

1. Befestigungsschraube (E) ca. ¼ Umdrehung lösen.
2. Parallelität mit den Stellschrauben (C+F) einstellen.
   Uhrzeigersinn = Druckkopfbewegung nach vorne
   Gegenuhrzeigersinn = Druckkopfbewegung nach hinten
3. Parallelität solange nachstellen, bis ein gleichmäßiges Druckbild vorliegt.
4. Befestigungsschraube (E) wieder anziehen.
5. Druckauftrag über ca. 10 Etiketten starten und korrekten, faltenlosen Bandlauf kontrollieren.

Andruck

Eine Erhöhung des Kopfandrucks führt auf der entsprechenden Seite zu einer Verbesserung der Druckbildschwärzung und zu einer Verschiebung des Bandlaufs in die entsprechende Richtung.

! **VORSICHT!**

Beschädigung des Druckkopfs durch ungleiche Abnutzung!

⇒ Werkseinstellung nur in Ausnahmefällen verändern.

Durch Wahl der niedrigsten Einstellung lässt sich die Lebensdauer des Druckkopfes optimieren.

1. Druckstücke (A+B) drehen, um den Druckkopf-andruck zu verändern.
2. Drehen der Druckstücke
   im Uhrzeigersinn erhöht den Andruck.
   gegen den Uhrzeigersinn verringert den Andruck.
3. Andruckhebel im Uhrzeigersinn drehen, um den Druckkopf zu verriegeln.

10 Fehlermeldungen und Fehlerbehebung

Bei Auftreten eines Fehlers, stoppt der Drucker und der Druckauftrag wird unterbrochen.

Nach Beheben des Fehlers Taste drücken, um den Fehler zu quittieren.

Ein aktiver Druckauftrag ist nun angehalten. Drücken Sie die Taste, um das zuletzt gedruckte Etikett nochmals drucken.
Dies ist besonders dann wichtig, wenn während eines laufenden Druckauftrags ein Fehler aufgetreten ist und die Reihenfolge der Etiketten (z.B. Nummerator) wichtig ist.

Durch Drücken der Taste , kann ein Druckauftrag fortgesetzt, oder mit der Taste abgebrochen werden.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
1 `Zeile zu hoch`	Zeile ragt ganz bzw. teilweise über oberen Etikettenrand.	Zeile tiefer setzen (Y-Wert erhöhen). Rotation und Font überprüfen.
2 `Zeile zu tief`	Zeile ragt ganz bzw. teilweise über unteren Etikettenrand.	Zeile höher setzen (X-Wert verringern). Rotation und Font überprüfen.
3 `Zeichensatz`	Ein bzw. mehrere Zeichen des Textes sind im ausgewählten Zeichensatz nicht vorhanden.	Text ändern. Zeichensatz wechseln.
4 `Unbekannter Codetyp`	Ausgewählter Code steht nicht zur Verfügung.	Codetyp überprüfen.
5 `Ungültige Lage`	Ausgewählte Lage steht nicht zur Verfügung.	Lage überprüfen.
6 `CV Font`	Ausgewählter Font steht nicht zur Verfügung.	Font überprüfen.
7 `Vektor Font`	Ausgewählter Font steht nicht zur Verfügung.	Font überprüfen.
8 `Messung Etikett`	Beim Messen wurde kein Etikett gefunden. Eingestellte Etikettenlänge zu groß.	Länge des Etiketts überprüfen. Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen. Messvorgang erneut starten.
9 `Kein Etikett gefunden`	Kein Etikettvorhanden. Etikettenlichtschranke verschmutzt. Etikett nicht richtig eingelegt.	Neue Etikettenrolle einlegen. Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen. Etiketten Lichtschranke reinigen.
10 `Kein Transferband`	Während des Druckauftrags wird die Transferbandrolle leer (vorderer Druckkopf). Defekt an vorderer Transferbandlichtschranke.	Transferband wechseln. Transferband-Lichtschranke überprüfen (Service Funktionen).

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
11 COM FRAMING	Fehler Stopp Bit.	Stoppbits und Baudrate überprüfen. Kabel (Drucker und PC) überprüfen.
12 COM PARITY	Paritätsfehler.	Parität und Baudrate überprüfen. Kabel (Drucker und PC) überprüfen.
13 COM OVERRUN	Datenverlust an serieller Schnittstelle (RS-232).	Baudrate überprüfen. Kabel (Drucker und PC) überprüfen.
14 Feldindex	Empfangene Zeilennummer ist bei RS-232 und Centronics ungültig.	Gesendete Daten überprüfen. Verbindung (PC und Drucker) überprüfen.
15 Länge Maske	Länge des empfangenen Maskensatzes ungültig.	Gesendete Daten überprüfen. Verbindung (PC und Drucker) überprüfen.
16 Unbekannte Maske	Übertragender Maskensatz ungültig.	Gesendete Daten überprüfen Verbindung (PC und Drucker) überprüfen.
17 ETB fehlt	Kein Datensatzende gefunden.	Gesendete Daten überprüfen Verbindung (PC und Drucker) überprüfen.
18 Ungültiges Zeichen	Ein bzw. mehrere Zeichen des Textes sind im ausgewählten Zeichensatz nicht vorhanden.	Text ändern. Zeichensatz wechseln.
19 Ungültiger Satztyp	Übertragender Datensatz unbekannt.	Gesendete Daten überprüfen. Verbindung (PC und Drucker) überprüfen.
20 Falsche Prüfziffer	Bei Prüfziffernkontrolle war eingegebene bzw. empfangene Prüfziffer unkorrekt.	Prüfziffer neu berechnen. Codedaten überprüfen.
21 Falsche SC Zahl	Ausgewählte SC-Zahl bei EAN bzw. UPC ungültig.	SC-Zahl überprüfen.
22 Falsche Stellen	Eingegebene Stellen für EAN bzw. UPC ungültig (< 12; > 13).	Stellenzahl überprüfen.
23 Prüfziffern Berechnung	Ausgewählte Prüfziffern-berechnung im Barcode nicht verfügbar.	Berechnung der Prüfziffer überprüfen. Codetyp überprüfen.
24 Ungültige Dehnung	Ausgewählter Zoomfaktor nicht verfügbar.	Zoomfaktor überprüfen.
25 Offset Vorzeichen	Eingegebenes Offset-Vorzeichen nicht verfügbar.	Offsetwert überprüfen.
26 Offset Limit	Eingegebener Offsetwert ungültig.	Offsetwert überprüfen.
27 Druckkopf Temperatur	Druckkopftemperatur zu hoch. Druckkopf-Temperaturfühler defekt.	Brennstärke reduzieren. Druckkopf austauschen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
28 Fehler Messer	Fehler beim Schnitt --> Papierstau.	Lauf des Etikettenbandes überprüfen. Messerlauf überprüfen.
29 Ungültiger Parameter	Eingegebene Zeichen entsprechen nicht den vom Datenbezeichner zugelassenen Zeichen.	Codedaten überprüfen.
30 Datenbezeichner	Ausgewählter Datenbezeichner bei GS1-128 nicht verfügbar.	Codedaten überprüfen.
31 Zeilen < 2, Endlos	Fehlendes HIBC Systemzeichen. Fehlender Primärcode.	Definition des HIBC Codes überprüfen.
32 Systemuhr	Funktion Real Time Clock ausgewählt, aber Akku ist leer. RTC defekt.	Akku auswechseln oder nachladen. RTC-Baustein austauschen.
33 Kein CF Interface	Verbindung (CPU und Speicher-karte) unterbrochen. Speicherkarten Schnittstelle defekt.	Verbindung (CPU und Speicherkarten Schnittstelle) überprüfen. Speicherkarte Schnittstelle überprüfen.
34 Ungenügend Speicher	Kein Druckspeicher gefunden.	Speicherbestückung auf CPU überprüfen.
35 Druckkopf offen	Beim Start des Druckauftrags ist Druckkopf nicht angeklappt.	Druckkopf nach unten klappen und Druckauftrag erneut starten.
36 Ungültiges Format	BCD-Fehler Ungültiges Format für Berechnung der Euro-Variablen.	Eingegebenes Format überprüfen.
37 Überlauf	BCD-Fehler Ungültiges Format für Berechnung der Euro-Variablen.	Eingegebenes Format überprüfen.
38 Division durch 0	BCD-Fehler Ungültiges Format für Berechnung der Euro-Variablen.	Eingegebenes Format überprüfen.
39 FLASH ERROR	Fehler FLASH Baustein.	Software Update durchführen. CPU austauschen.
40 Länge Kommando	Länge des empfangenen Kommandosatzes ungültig.	Gesendete Daten überprüfen. Verbindung (PC und Drucker) überprüfen.
41 Kein Laufwerk	Speicherkarte nicht gefunden / nicht richtig eingesteckt.	Speicherkarte richtig einstecken.
42 Fehlerhaftes Laufwerk	Speicherkarte kann nicht gelesen werden (fehlerhaft).	Speicherkarte überprüfen und evtl. austauschen.
43 Laufwerk nicht formatiert	Speicherkarte nicht formatiert.	Speicherkarte formatieren.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
44 Aktuelles Verzeichnis löschen	Versuch das aktuelle Verzeichnis zu löschen.	Verzeichnis wechseln.
45 Pfad zu lang	Pfadangabe zu lang, zu hohe Verzeichnistiefe.	Kürzeren Pfad angeben.
46 Schreibschutz	Speicherkarte ist schreibgeschützt.	Schreibschutz entfernen.
47 Verzeichnis nicht Datei	Versuch ein Verzeichnis als Dateinamen anzugeben.	Eingabe korrigieren.
48 Datei geöffnet	Versuch eine Datei zu ändern während Zugriff stattfindet.	Andere Datei auswählen.
49 Datei fehlt	Angegebene Datei existiert nicht.	Dateinamen überprüfen.
50 Ungültiger Dateiname	Dateiname enthält ungültige Zeichen.	Namen korrigieren. Sonderzeichen entfernen.
51 Interner Dateifehler	Interner Dateisystemfehler.	Zuständigen Händler kontaktieren.
52 Hauptverzeichnis voll	Maximale Anzahl der Einträge (64) im Hauptverzeichnis erreicht.	Dateien in Unterverzeichnissen ablegen.
53 Laufwerk voll	Maximale Kapazität der Speicherkarte erreicht.	Neue Karte verwenden. Nicht benötigte Dateien löschen.
54 Datei/Verzeichnis vorhanden	Die ausgewählte Datei/Verzeichnis existiert bereits.	Namen überprüfen. Anderen Namen auswählen
55 Datei zu groß	Nicht genug Speicherplatz auf Ziellaufwerk beim Kopiervorgang vorhanden.	Größere Zielkarte verwenden.
56 Kein Update	Fehler in Updatedatei der Firmware.	Update erneut durchführen.
57 Grafikdatei	Ausgewählte Datei enthält keine Grafikdaten.	Dateiname überprüfen.
58 Verzeichnis nicht leer	Versuch ein nicht leeres Verzeichnis zu löschen.	Alle Dateien und Unter-verzeichnisse im gewünschten Verzeichnis löschen.
59 Kein CF Interface	Kein Laufwerk für Speicherkarte gefunden.	Korrekten Anschluss des Laufwerks überprüfen. Zuständigen Händler kontaktieren.
60 Keine CF Karte	Keine Speicherkarte eingesteckt.	Speicherkarte in Einschub stecken.
61 Webserver Fehler	Fehler beim Start des Webservers.	Zuständigen Händler kontaktieren.
62 Falsches FPGA	Druckkopf FPGA falsch gesteckt.	Zuständigen Händler kontaktieren.
63 Endposition	Etikettenlänge zu lang. Anzahl Etiketten pro Zyklus zu hoch.	Etikettenlänge bzw. Anzahl Etiketten pro Zyklus überprüfen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
64 Nullpunkt	Lichtschranke defekt.	Lichtschranke austauschen.
65 Druckluft	Keine Druckluft angeschlossen.	Druckluftzufuhr überprüfen.
66 Externe Freigabe	Externes Druck Freigabesignal fehlt (Sondersoftware).	Eingangssignal überprüfen.
67 Zeile zu lang	Falsche Definition der Spaltenbreite bez. Anzahl der Spalten.	Spaltenbreite verkleinern bzw. Anzahl der Spalten korrigieren.
68 Scanner	Angeschlossener Barcodescanner meldet Gerätefehler.	Verbindung (Scanner und Drucker) überprüfen. Scanner auf Verschmutzung prüfen.
69 Scanner NoRead	Schlechtes Druckbild. Druckkopf verschmutzt oder defekt. Druckgeschwindigkeit zu hoch.	Brennstärke erhöhen. Druckkopf reinigen bzw. wechseln. Druckgeschwindigkeit reduzieren.
70 Scanner Daten	Abgescannte Zeichenfolge nicht identisch mit der zu druckenden Zeichenfolge.	Druckkopf austauschen.
71 Ungültige Seite	Als Seitenzahl wurde entweder 0 oder eine Zahl > 9 ausgewählt.	Seitenzahl zwischen 1 und 9 auswählen.
72 Seitenauswahl	Eine nicht vorhandene Seite wurde ausgewählt.	Definierten Seiten überprüfen.
73 Seite nicht definiert	Seite wurde nicht definiert.	Druckdefinition überprüfen.
74 Format Bedienerführung	Falsche Formateingabe für bedienergeführte Zeile.	Formatstring überprüfen.
75 Format Datum/Uhrzeit	Falsche Formateingabe für Datum/Uhrzeit.	Formatstring überprüfen.
76 Warmstart CF	Keine Speicherkarte vorhanden.	Falls Option Warmstart aktiviert wurde, muss eine Speicherkarte gesteckt sein. Zum Stecken der Speicherkarte den Drucker zuerst ausschalten.
77 Spiegeln/Drehen	Funktion 'mehrbahniger Druck' und 'Spiegeln/Drehen' gemeinsam ausgewählt.	Beide Funktionen gemeinsam auswählen nicht möglich.
78 Systemdatei	Laden von temporären Warmstart Dateien.	Nicht möglich.
79 Schichtvariable	Fehlerhafte Definition der Schichtzeiten (Überschneidung der Zeiten).	Definition der Schichtzeiten überprüfen.
80 GS1 Databar Code	GS1 DataBar Barcode Fehler.	Definition und Parameter des RSS Barcodes überprüfen.
81 IGP Fehler	Protokollfehler IGP.	Gesendete Daten überprüfen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
82 Generierzeit	Druckbilderzeugung war beim Druckstart noch aktiv.	Druckgeschwindigkeit reduzieren. Verwenden Sie das Drucker Ausgangssignal zur Synchronisation. Bitmap Fonts verwenden, um Generierzeit zu verringern.
83 Transportsicherung	Beide DPM Positionssensoren (Start/Ende) aktiv.	Nullpunktsensor verschieben. Sensoren im Service Funktionen überprüfen.
84 Keine Fontdaten	Font und Webdaten fehlen.	Software Update durchführen.
85 Keine Layout ID	Etikett ID Definition fehlt.	Etiketten ID auf Etikett definieren.
86 Layout ID	Gescannte ID stimmt nicht mit definierter ID überein.	Falsches Etikett von Speicherkarte geladen.
87 RFID kein Etikett	RFID Einheit kann kein Etikett erkennen.	RFID Einheit verschieben oder Offset verwenden.
88 RFID Verify	Fehler bei Überprüfung der programmierten Daten.	Fehlerhaftes RFID Etikett. RFID Definition überprüfen.
89 RFID Timeout	Fehler bei Programmierung des RFID Etiketts.	Positionierung Etikett. Fehlerhaftes Etikett.
90 RFID Data	Fehlerhafte oder unvollständige Definition der RFID Daten.	Überprüfen Sie die RFID Daten Definitionen
91 RFID Type	Definition der Etikettendaten stimmen nicht mit verwendetem Etikett überein.	Speicheraufteilung des verwendeten Etikettentyps überprüfen.
92 RFID Lock	Fehler bei Programmierung des RFID Etiketts (gesperrte Felder).	RFID Daten Definition überprüfen. Etikett wurde bereits programmiert.
93 RFID Programmierung	Fehler bei Programmierung des RFID Etiketts.	RFID Definition überprüfen.1
94 Scanner Timeout	Der Scanner konnte den Barcode nicht innerhalb der eingestellten Timeout Zeit lesen.	
	Druckkopf defekt. Faltenwurf am Transferband. Scanner falsch positioniert. Timeout Zeit zu kurz.	Druckkopf überprüfen. Transferband überprüfen. Scanner korrekt positionieren, entsprechend dem eingestellten Vorlauf. Längere Timeout Zeit wählen.
95 Scanner Layout Differenz	Scannerdaten stimmen nicht mit Barcodedaten überein.	Ausrichtung des Scanners überprüfen. Scanner Einstellungen / Verbindung überprüfen.
96 COM Break	Fehler serielle Schnittstelle.	Einstellungen für serielle Datenübertragung sowie das Kabel (Drucker und PC) überprüfen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
97 COM General	Fehler serielle Schnittstelle.	Einstellungen für serielle Datenübertragung sowie das Kabel (Drucker und PC) überprüfen.
98 Keine Software Druckkopf FPGA	Keine Druckkopf-FPGA Daten vorhanden.	Zuständigen Händler kontaktieren.
99 Laden Software Druckkopf FPGA	Fehler beim Programmieren des Druckkopf-FPGA.	Zuständigen Händler kontaktieren.
100 Obere Endlage	Option APL 100 Sensor Signal oben fehlt.	Eingangssignale und Druckluftzufuhr überprüfen.
101 Untere Endlage	Option APL 100 Sensor Signal unten fehlt.	Eingangssignale und Druckluftzufuhr überprüfen.
102 Saugplatte leer	Option APL 100 Sensor erkennt kein Etikett an Saugplatte.	Eingangssignale und Druckluftzufuhr überprüfen.
103 Startsignal	Druckauftrag ist aktiv aber Gerät nicht bereit ihn zu verarbeiten.	Startsignal überprüfen.
104 Keine Druckdaten	Druckdaten außerhalb des Etiketts. Falscher Gerätetyp (Designsoftware) ausgewählt.	Eingestellten Gerätetyp überprüfen. Auswahl linkes/rechtes Druckmodul überprüfen.
105 Druckkopf	Kein Original Druckkopf wird verwendet.	Verwendeten Druckkopf überprüfen. Zuständigen Händler kontaktieren.
106 Ungültiger Tag Type	Falscher Tag-Typ. Tag-Daten passen nicht zu Tag-Typ im Drucker.	Daten anpassen oder richtigen Tag-Typ benutzen.
107 RFID inaktiv	RFID Modul ist nicht aktiviert. Keine RFID Daten können verarbeitet werden.	RFID Modul aktivieren oder RFID-Daten aus Etikettendaten entfernen.
108 Ungültiger GS1-128	Übergebener GS1-128 ist ungültig.	Barcode Daten überprüfen (siehe Spezifikation GS1-128).
109 EPC Parameter	Fehler während der EPC-Berechnung.	Daten überprüfen (siehe Spezifikation EPC).
110 Gehäuse offen	Beim Start des Druckauftrags ist der Gehäusedeckel nicht geschlossen.	Gehäusedeckel schließen und Druckauftrag erneut starten.
111 EAN.UCC Code	Übergebener EAN.UCC Code ist ungültig	Barcode Daten überprüfen (siehe jeweilige Spezifikation).
112 Druckschlitten	Druckschlitten bewegt sich nicht.	Zahnriemen überprüfen (evtl. gerissen).
113 Applikatorfehler	Fehler während des Arbeitens mit dem Applikator.	Applikator prüfen.
114 Linke Endlage	Der linke Endlagenschalter ist nicht in der richtigen Position.	Endlagenschalter LINKS auf korrekte Funktion und Position prüfen. Pneumatik für Querbewegung auf Funktion prüfen.

Fehlermeldung	Ursache	Behebung
`115 Rechte Endlage`	Der rechte Endlagenschalter ist nicht in der richtigen Position.	Endlagenschalter RECHTS auf korrekte Funktion und Position prüfen. Pneumatik für Querbewegung auf Funktion prüfen.
`116 Druckposition`	Der obere und rechte Endlagenschalter sind nicht in der richtigen Position.	Endlagenschalter OBEN und RECHTS auf korrekte Funktion und Position prüfen. Pneumatik auf Funktion prüfen.
`117 XML Parameter`	Die XML Datei enthält falsche Parameter.	Zuständigen Händler kontaktieren.
`118 Ungült. Variable`	Übertragene Variable mit Bedienereingabe ist ungültig.	Korrekte Variable ohne Bedienereingabe auswählen und übertragen.
`119 Transferband`	Während des Druckauftrags wird die Transferbandrolle leer (hinterer Druckkopf). Defekt an Transferband-lichtschranke (hintere Lichtschranke).	Transferband wechseln. Transferband Lichtschranke überprüfen (Service Funktionen).
`120 Verzeichnis falsch`	Zielverzeichnis beim Kopieren ungültig.	Zielverzeichnis darf nicht innerhalb des Quellverzeichnisses sein. Zielverzeichnis überprüfen.
`121 Kein Etikett gefunden`	Am hinteren Druckkopf kein Etikett vorhanden (DuoPrint). Etikettenlichtschranke verschmutzt. Etikett nicht richtig eingelegt.	Neue Etikettenrolle einlegen. Etiketten Lichtschranke reinigen. Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen.
`122 IP occupied`	IP Adresse wurde bereits vergeben.	Neue IP Adresse zuweisen.
`123 Druck asynchron`	Etikettenlichtschranken arbeiten nicht in der Reihenfolge, wie es laut Druckdaten erwartet wird.	Etikettengröße und Schlitzgröße überprüfen.
	Einstellungen der Etikettenlichtschranken sind nicht korrekt.	Einstellungen der Etiketten-lichtschranken überprüfen.
	Einstellungen der Etiketten-/ Schlitzgröße stimmen nicht.	Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen.
	Am hinteren Druckkopf kein Etikett vorhanden.	Neue Etikettenrolle einlegen.
	Etikettenlichtschranke verschmutzt.	Etiketten Lichtschranke reinigen.
	Etikett nicht richtig eingelegt.	Korrektes Einlegen des Etikettenmaterials überprüfen.
`124 Geschwindigkeit zu langsam`	Druckgeschwindigkeit zu langsam.	Geschwindigkeit der Kundenmaschine erhöhen.

11 Index

A

B

D

E

F

I

J

P

S

T

U

W

valentin
DRUCKSYSTEME

TÜV SÜD ISO 9001

Carl Valentin GmbH
Neckarstraße 78 – 86 u. 94 . 78056 Villingen-Schwenningen
Phone +49 (0)7720 9712-0 . Fax +49 (0)7720 9712-9901
info@carl-valentin.de . www.carl-valentin.de